ACM-3401
ACM-3411 シリーズ

メガピクセル IP ドーム型カメラ

メガピクセル PoE 対応ドーム型カメラ

メガピクセル IR デイ&ナイト/PoE 対応ドーム型カメラ

ハードウェア ユーザー マニュアル

（DC 12V / PoE）

Ver. 2012/3/12

目次

0. 安全に関するご注意

本説明書をよくお読みください

本製品をご使用になる前に、安全および操作に関する取扱説明書をすべてお読みください。

すべての警告に十分ご注意ください

製品およびマニュアルに記載されているすべての警告を必ず守ってください。記載されている安全指示に従わない場合、人、システムまたはその他設備に、直接的に損害を与える恐れがあります。

修理

カバーを開けたり取り外したりすると、感電やその他の危険にさらされる恐れがありますので、本カメラ装置の修理はご自身で行わないでください。修理については必ず、有資格の修理担当者までお問い合わせください。

商標

本マニュアルで使用される名称はすべて、それぞれの会社の登録商標です。

責任

本書の内容に関しては万全を期して作成しておりますが、万一誤りや記載漏れなどお気づきの点がございましたら、最寄のオフィスにご連絡ください。弊社は、印刷上、または技術的ないずれかの誤りに対しても責任を負わないものとし、予告なく製品およびマニュアルに変更を行う権利を保有します。

FCC/CE 規制

メモ:本機器の試験結果は、FCC 規則パート 15 に準拠するクラス A デジタル機器に関する制限を満たすものです。これらの制限は、機器を商用環境で運用する場合に有害な干渉を発生しないように、適切に保護する目的で策定されています。本機器は無線周波エネルギーを発生、使用、放射する場合があり、取扱説明書に従って設置・使用されない場合は、無線通信に有害な電波障害を引き起こす可能性があります。本機器を住宅地域で運用する場合は有害な干渉が発生する可能性があり、発生した場合は使用者各自の負担でその干渉を修正する必要があります。

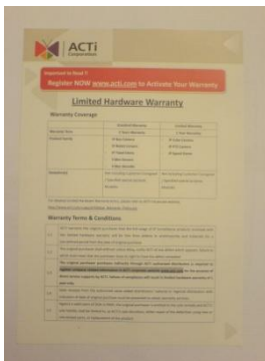
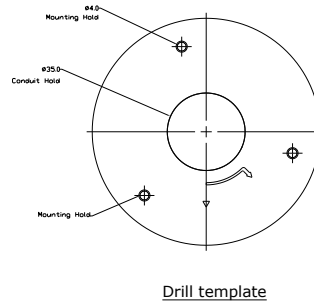
1. はじめに

パッケージ内容

ACM-34x1

プロダクト CD

付属品

ワランティカード

ドリル テンプレート

特徴と利点

本製品は、最先端のデジタルビデオ監視カメラです。リアルタイム画像を卓越した高画質(8 FPS@ SXGA、1280×1024)に圧縮し、TCP/IP ネットワーク経由で送信することができます。このカメラは、インテリジェントな IP 監視システムを構築するための最良の選択です。

MPEG-4/MJPEG デュアル コーデック圧縮

本デバイスは、MPEG-4 および MJPEG の 2 種類の圧縮形式をサポートします。最大解像度 SXGA(1280x1024)時に、8 フレーム / 秒で優れた画質を表示し、HD720(1280×720)では最大 10 フレーム / 秒が可能です。また、VGA(640x480) / QVGA / QQVGA では 30 フレーム / 秒を実現します。

ハードウェア動体検知搭載

他の外部動体センサーは不要です。ビデオ動体検知エリアは、最大 3 箇所を指定できます。オブジェクトのサイズおよび感度を調整することで、オブジェクトのビュー通過をより確実に検知します。またハードウェア動体検知は、ソフトウェア動体検知よりも優れた感度とより高速なレスポンスを提供します。

強力な付属監視ソフトウェア

パッケージには、IP カメラシリーズの性能を拡張するための、パワフルな監視プログラムが無償で添付されています。ユーザーは、既存のコンピュータをデジタル ビデオ レコーダーとして簡単に使用することができます。スケジュール録画とマニュアル録画を使用すれば、大切な映像をすべてローカル ハードディスクに記録しておくことができます。リアルタイム警告機能の付いた、信頼性の高い正確な動体検知では、あらゆる状況での即時レスポンスが可能となります。また簡単&クイック検索と再生機能により、必要な画像や映像を簡単に見つけることができます。

ソフトウェア開発キット対応

この IP カメラは、第三者のソフトウェア開発者によるアプリケーションで統合または制御することができます。ソフトウェア開発者は、ストリーミング ライブラリまたは ActiveX コントロールを使用して、作品を保存することができます。統合のサポートに関する詳細は、弊社までお問い合わせください。

デジタルタイムコード埋込

「デジタルタイムコード埋込」機能により、ビデオストリームに映像時間を記録します。したがって、各画像フレームには最初の録画時間が記録されます。この機能は、指定時刻の映像、または一定時間間隔の映像をユーザーが検索したい場合に非常に便利です。

安全に関する警告

規定電圧以外の電源は使用しないでください。

本製品に付属の電源と異なる電圧の電源を使用した場合、本装置は破損したり、他の機器/人に損害を与えたりすることがあります。上記の状況が発生した場合、本製品の保証は一切無効となります。

クリーニング

クリーニングの前に、本製品を電源から取り外してください。

留め具

危険を引き起こす恐れがあるため、本製品のメーカー推奨以外の留め具は使用しないでください。

水と湿気

水の近く(例えば、浴槽、洗面所、台所の流し台、洗濯機、湿った地下やプールといった場所の近く)で本製品を使用しないでください。

メーカー推奨以外の付属品は使用しないでください。

本製品および電源は、天候に左右されない乾いた場所に設置してください。

修理

カバーを開けたり取り外したりすると、危険電圧やその他の危険にさらされる恐れがありますので、本製品の修理はご自身で行わないでください。修理については必ず、修理担当窓口までお問い合わせください。

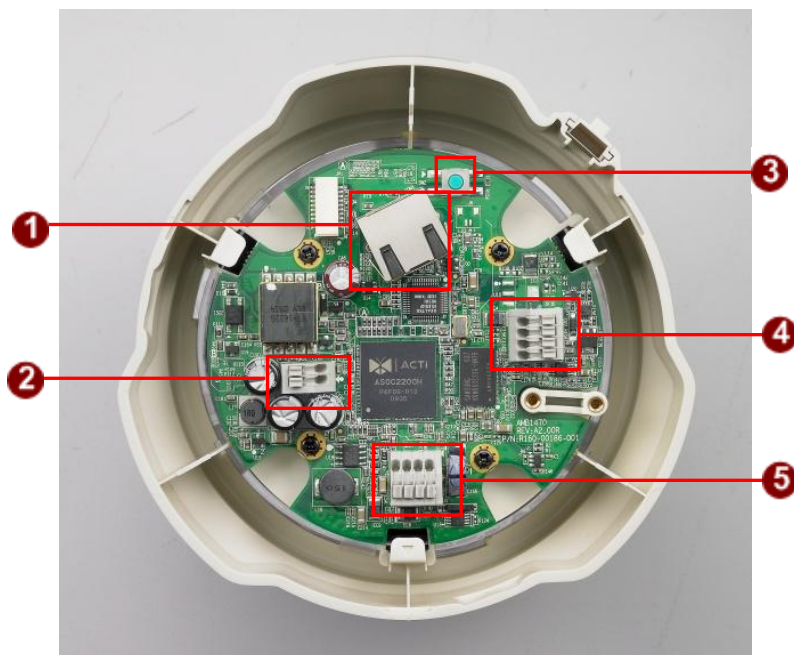
修理を必要とする故障

次の状況が発生した場合は、本製品をすぐに電源から外し、修理担当窓口にお問い合わせください。

1) 電源コードまたはプラグが破損した場合。
2) 製品に液体をこぼしたり、物が落下した場合。
3) 製品が直接雨や水に濡れた場合。
4) 本マニュアルの操作説明に従って操作してもビデオ製品が正常に作動しない場合。操作マニュアルに記載されている制御部分のみを調整してください。その他の制御部分を不適切に調整すると、製品が破損する恐れがあり、多くの場合、本製品の操作を正常に回復させるには、有資格の技術者による大がかりな修理作業が必要となります。

安全チェック

本製品の点検または修理が完了次第、本製品の動作状態が適切であるか確認するため、修理技術者に安全チェックを実施するよう依頼してください。

ハードウェアについて

1) イーサネット ポート

RJ45 コネクタを介して IP デバイスをイーサネットに接続します。NWAY をサポートしている場合、本 IP デバイスはローカル ネットワーク セグメント（10Base-T/100Base-TX イーサネット）の速度を自動検出することができます。

2) 電源入力

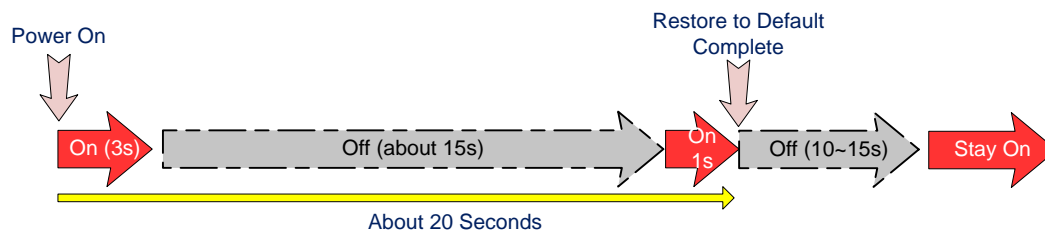
ご使用の電源入力が DC12V の場合は、以下の電源アダプタを接続します。

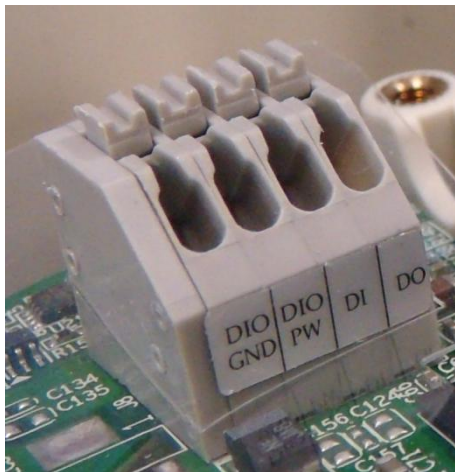
ピン	名称	役割
1	12V	DC 電源入力
2	GND	アースピン

3) リセットボタン

ステップ 1:IP デバイスを電源ケーブルから外し、電源を切ります。

ステップ 2:（ペンなど、先の尖ったもので）リセットボタンを押し続けます。

ステップ 3:***リセットボタンを押し続けている間に電源ケーブルをもう一度接続します。***赤色の電源 LED ランプが、まず 3 秒間点滅し、約 15 秒間消えた後、また 1 秒間点滅して消えます。これで、デフォルト設定へのリセットは完了です。***この操作には、電源を入れてから約 20 秒ほどかかります。***ここでリセットボタンから手を離します。この作業にかかる時間は環境によって若干変動します。電源 LED ランプが点き、さらに数秒間点灯状態になります。本機は工場出荷時設定で自動的に起動します。

4) デジタル入力/出力

IP デバイスは、ターミナルブロックの接続によりデジタル入/出力をサポートします。上のタブを押し下げると、ワイヤの端を挿入する小さなスロットが現れます。タブから手を離すと、ワイヤは内部のスプリングに固定されます。接続ピンは以下の写真に示す通りです。

デジタル入/出力には以下が含まれます。

•**1 トランジスタ出力** - リレーや LED などの外部デバイス接続用。接続デバイスは、[ライブビュー]ページの[出力]ボタン、またはビデオ管理ソフトウェアを介して起動できます。

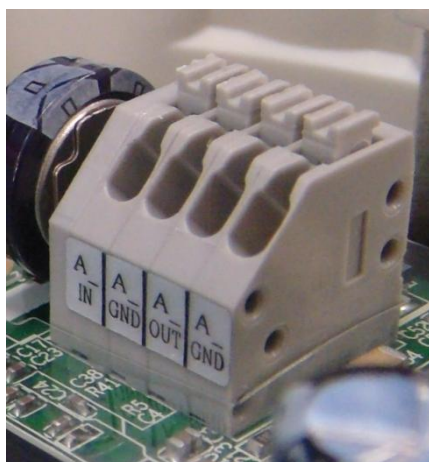
•**1 デジタル入力** - オープンまたはクローズド回路間の切り換えが可能な、デバイス接続用のアラーム

パワーオン入力。例:PIR、ドア / 窓への接触、ガラス破損探知器など。デバイスは、変化をデジタル入力で検知し、ビデオ監視サーバーに信号を送信します。

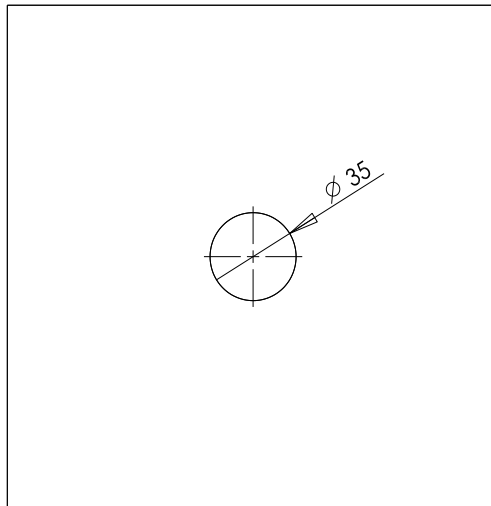
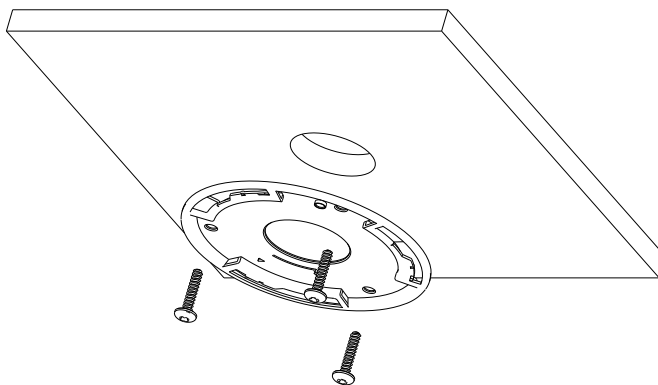
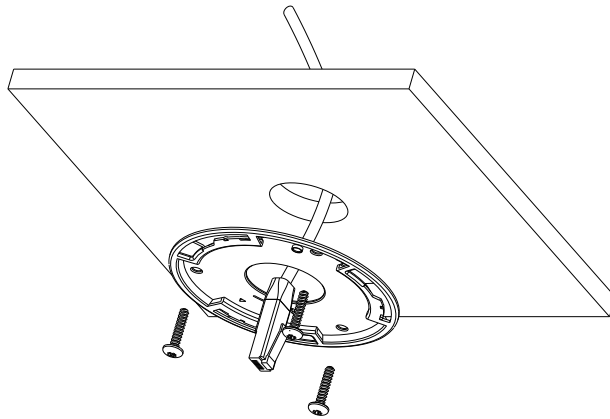
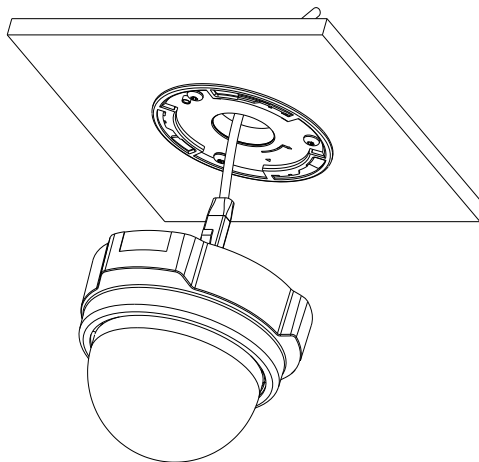
ターミナルピン定義を以下に説明します:

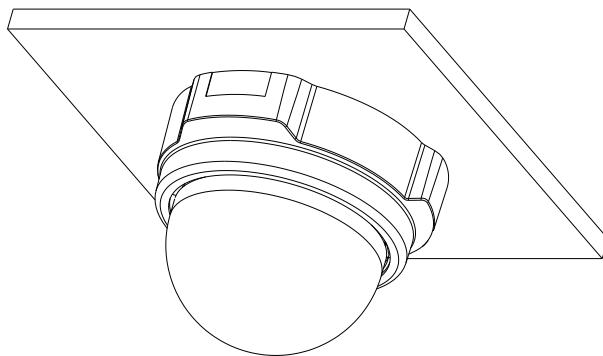
ピン名称	役割	仕様
DIO PW	電源用コネクタと電気的に並列接続されるこのピンは、本機に主電源の補助コネクタを提供します。また、このピンは最大電流 100mA の補助電源装置にも使用できます。	電圧:12V DC 最大:1.2W
DIO GND	アース	説明
DO(トランジスタ出力)	エミッタを GND ピンに接続して、オープン・コレクター出力の NPN 型トランジスタを使用します。外部リレーと共に使用する場合、過渡電圧から保護するために、ダイオードは負荷に対して並列に接続する必要があります。	最大負荷 = <100mA> 最高電圧 = 24V DC (対トランジスタ)
DI (デジタル入力)	GND に接続すると作動し、フローティング(または未接続)にすると非作動となります。	30V DC 以上の電圧は使用不可

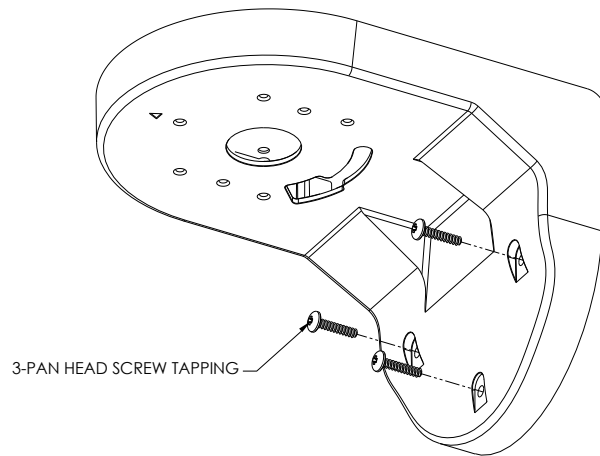
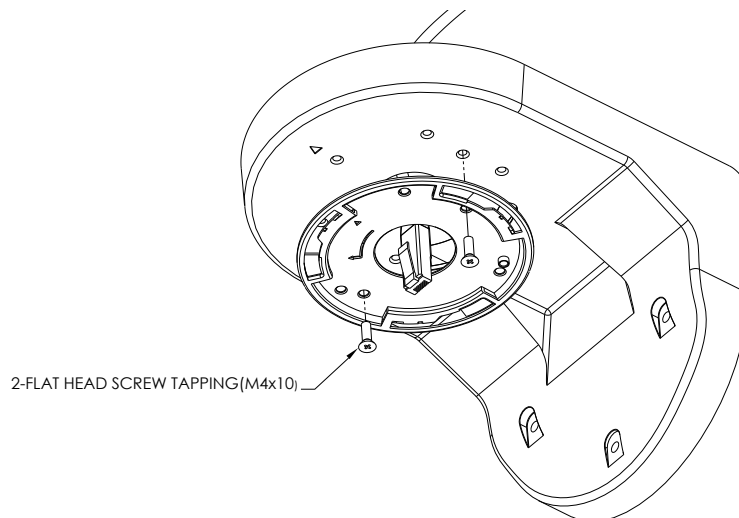
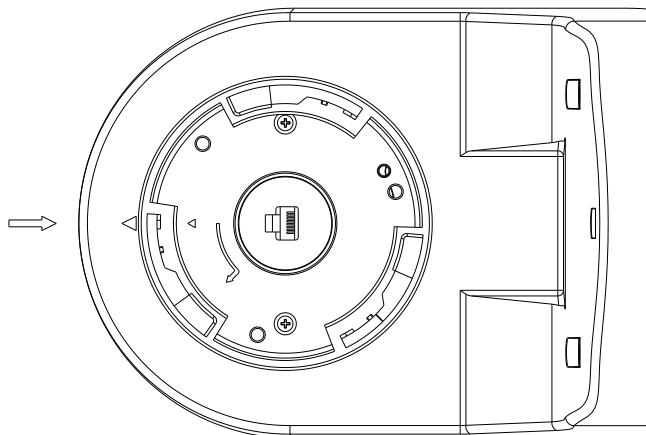
5) 音声入/出力

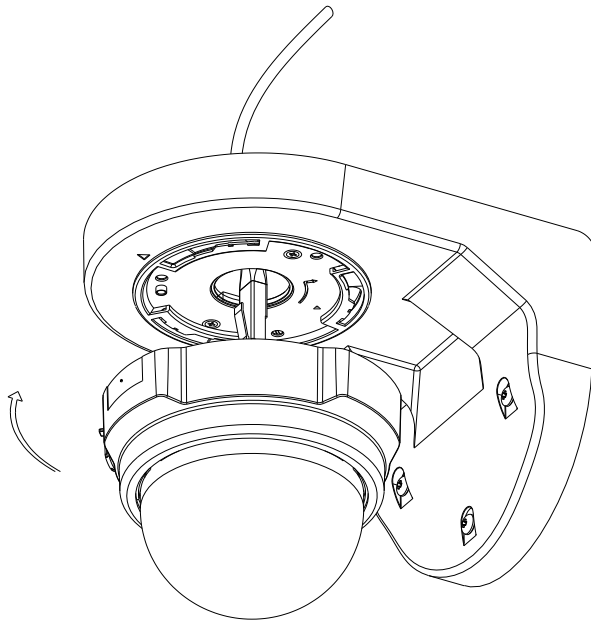
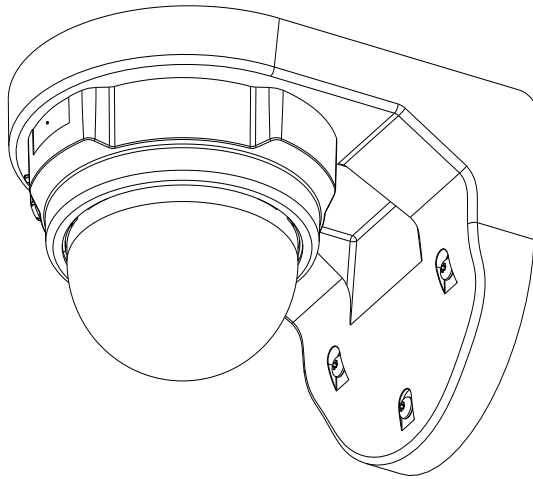
本機は、音声用ターミナルブロックの接続により音声入/出力をサポートします。上のタブを押し下げると、ワイヤの端を挿入する小さなスロットが現れます。タブから手を離すと、ワイヤは内部のスプリングに固定されます。接続ピンは、以下の写真に示す通りです。

取り付け手順

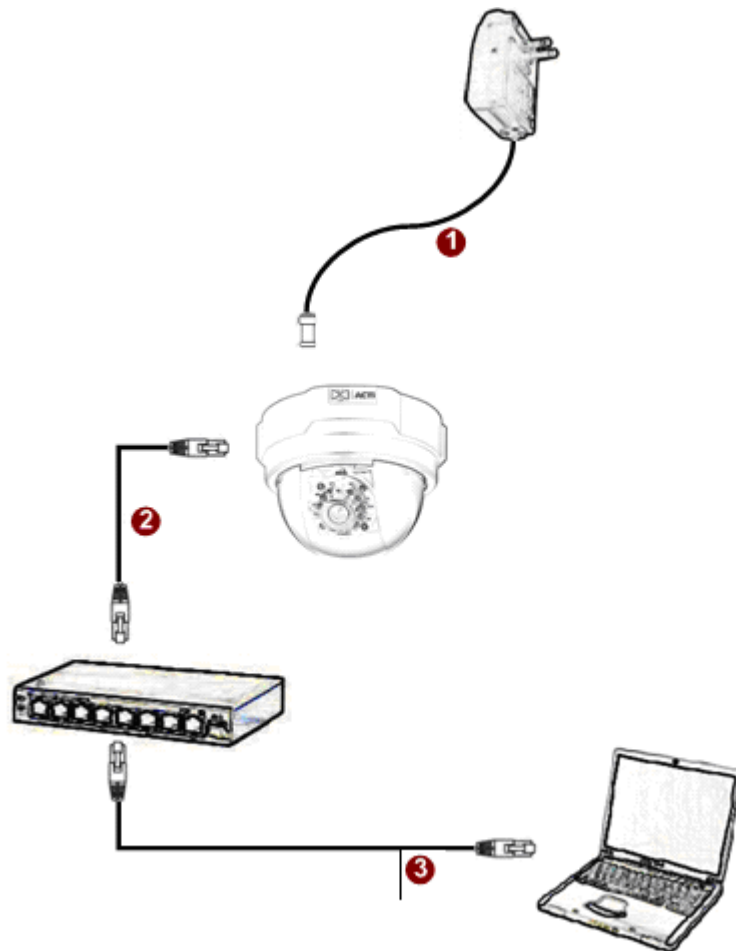
天井への設置

ドリル テンプレートを使用して、天井に φ35 の穴を開けます。

M4*20 ねじを使ってプレートを天井に取り付けます。

天井とプレートの穴、またはケーシング側面の穴にケーブルを通して接続します。

カメラを時計回りに回転して、天井に固定します。

ケーブル（電源/ネットワーク/DIO/音声）を取り付けプレートに通し、カメラに接続します。次に付属品のストラップを使用して、ネットワークケーブルを固定します。

1.6.1.6 設置完了

壁面への設置

3 本の平頭タッピングねじでウォールマウントブラケットを壁に取り付けます。

M4*10 ねじでプレートをウォールマウントブラケットに取り付け、ケーブルをプレートとウォールマウントキットの穴に通して接続します。

メモ:プレートとウォールマウントキットの両方に三角形のマークがあります。これら三角形のマークは、同じ向きにして固定する必要があります。

ケーブル(電源/ネットワーク/音声)を取り付けプレートに通し、カメラに接続します。次に、付属品のストラップを使用して、ネットワークケーブルを固定します。

カメラを時計回りに回転し、ウォールマウントキットに固定します。

設置完了

接続方法

以下の手順に従って、IP デバイスをそれぞれの装置に接続します。

PoE（Power over Ethernet）対応のスイッチまたはインジェクタをお持ちの場合

1) RJ45 コネクタ付の CAT5 または CAT6 ケーブルで、IP カメラをスイッチ / インジェクタに接続します。
2) 別の CAT5 / CAT6 ネットワークケーブルを使って、スイッチ / インジェクタを PC に接続します。

スイッチが PoE 非対応であり、電源アダプタを使ってカメラに電源投入している場合

1) 電源アダプタを IP カメラに接続します。
2) IP カメラのイーサネットポートを（RJ45 コネクタ経由で）ネットワークスイッチに接続します。
3) PC を（RJ45 コネクタ経由で）イーサネットスイッチに接続します。

Power over Ethernet に関する詳細については、以下 URL の PoE ガイドを参照してください。

（http://www.acti.com/support_old/Package/%7BA743C2DD-E5D8-465E-9B84-DEDA7959D0F.PDF）

2. カメラへのアクセス

DHCP サーバー / ルーターがネットワークに存在する場合

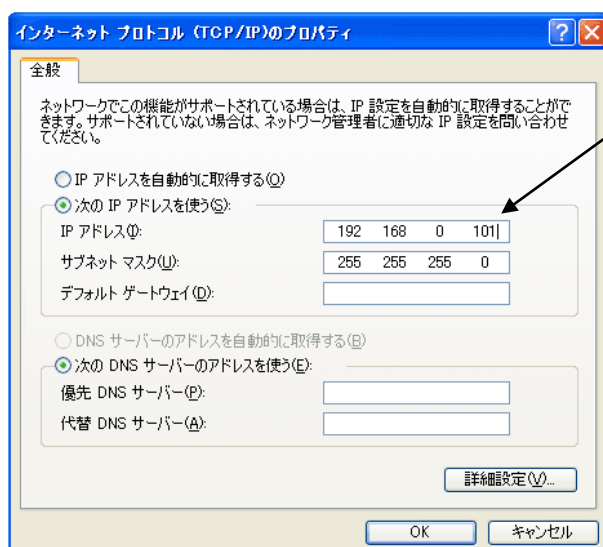
多くのネットワークサーバー / ルーターは DHCP を通じて IP アドレスを自動的に提供することができます。そのようなネットワークを使用している場合、コンピュータと IP カメラをネットワークに接続するだけで、IP デバイスは自動的にネットワークアドレスを取得します。デバイスの検出・アクセスには、弊社の IP ユーティリティ プログラムをご利用ください。以下のサイトからダウンロードできます。

http://www.acti.com/product/detail/Software/ACTi_Utility_Suite

DHCP サーバー/ルーターがネットワークに存在 しない場合

1. PC の IP アドレスを 192.168.0.XXX で始まるサブネットに変更し、同じサブネットを使用するよう PC を構成します。最後の数字は、100 およびその他使用中の IP アドレスを除く 1～254 までの数字になります。サブネットマスクは 255.555.255.0 です。

2. 本デバイスで使用するデフォルト IP は 192.168.0.100 です。PC がこのアドレスを使用して *いないこと*、また 2 台の機器がネットワークで同じ IP アドレスを使用していないことを確認してください。

3. IP アドレスの変更は、[コントロールパネル] -> [ネットワーク接続の管理] -> 変更する接続を右クリック -> [オプション] -> [TCP/IP IPv4 のプロパティ]の順に進み、実行します。

以下の通りに設定してください。

- IP アドレス: 192.168. 0.xxx
- サブネットマスク: 255.255.255.0

(**メモ**: xxx は、IP デバイスが使用する 100 を除いた、1～254 までの数字です。 また、2 台の機器が同一のネットワークで同じ IP アドレスを使用していないことを確認してください)

4. インターネット エクスプローラ(バージョン 6.0 以上)を起動し、デフォルト IP に以下を入力します。

192.168.0.100

5. ログイン画面が現れたら、デフォルトのユーザーとパスワードを入力してください:

デフォルトユーザー:Admin　　パスワード:123456

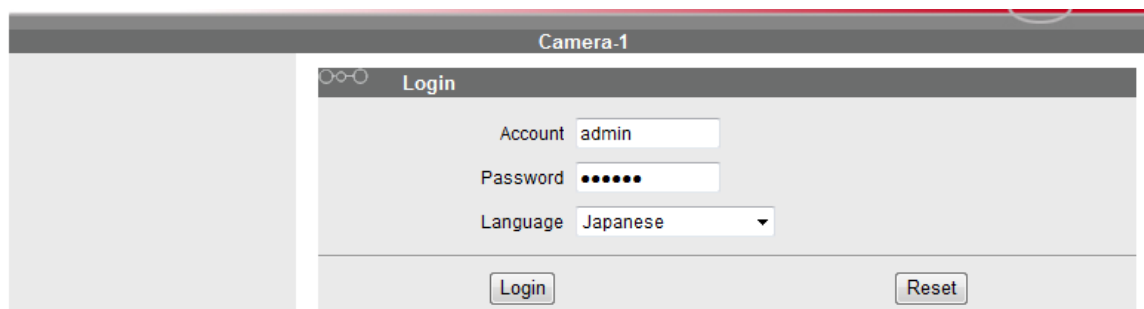
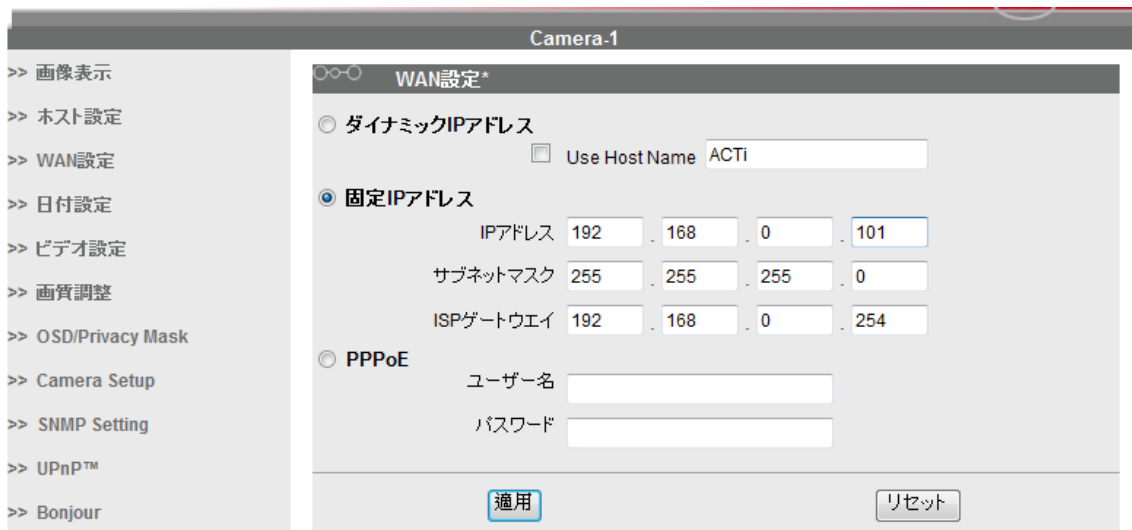
Camera-1

Login

Account admin

Password ••••••

Language Japanese

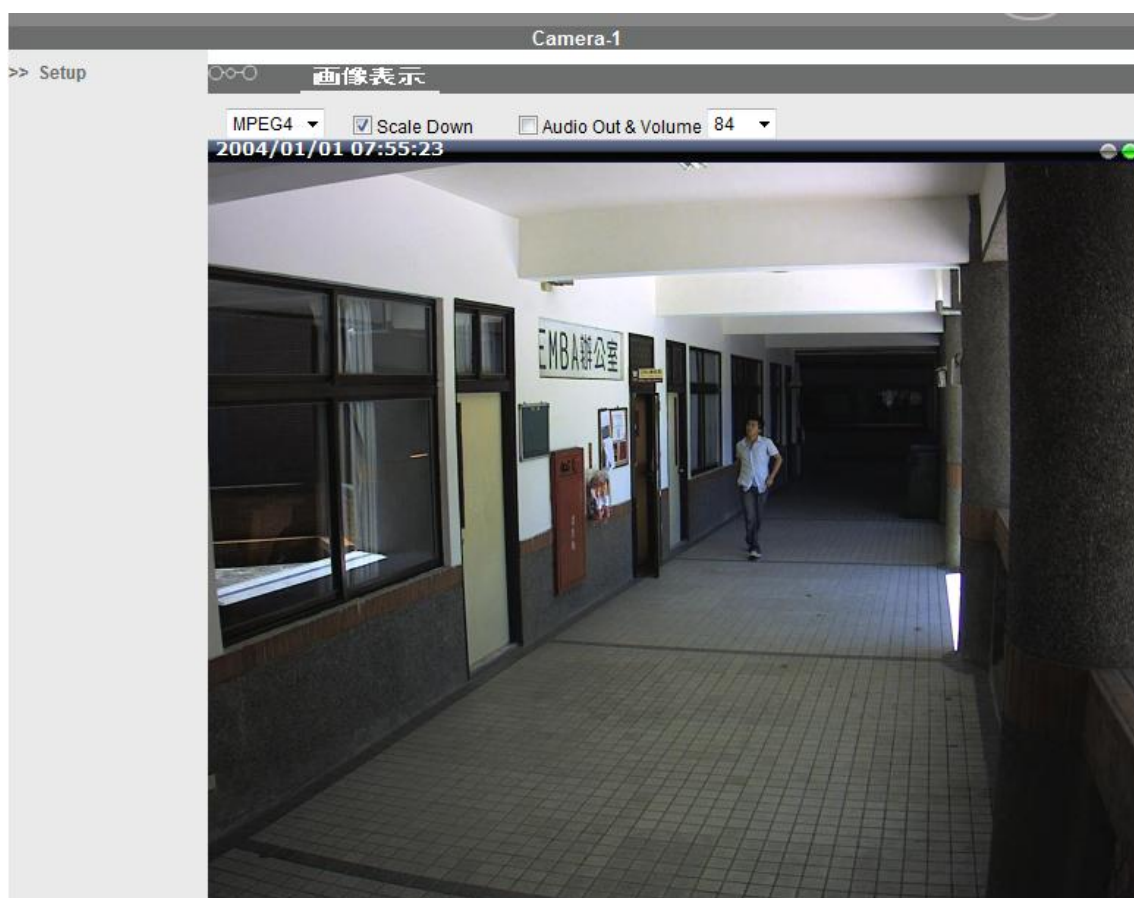
Login　Reset

6. ログイン後、カメラからの映像が表示されます。メインメニューへ進むには、左上の[Setup(セットアップ)]ボタンをクリックします。

Camera-1

>> Setup

画像表示

MPEG4　Scale Down　Audio Out & Volume 84

2004/01/01 07:55:23

使用するカメラが 1 台の場合は、この操作のみでデバイスにアクセスできます。

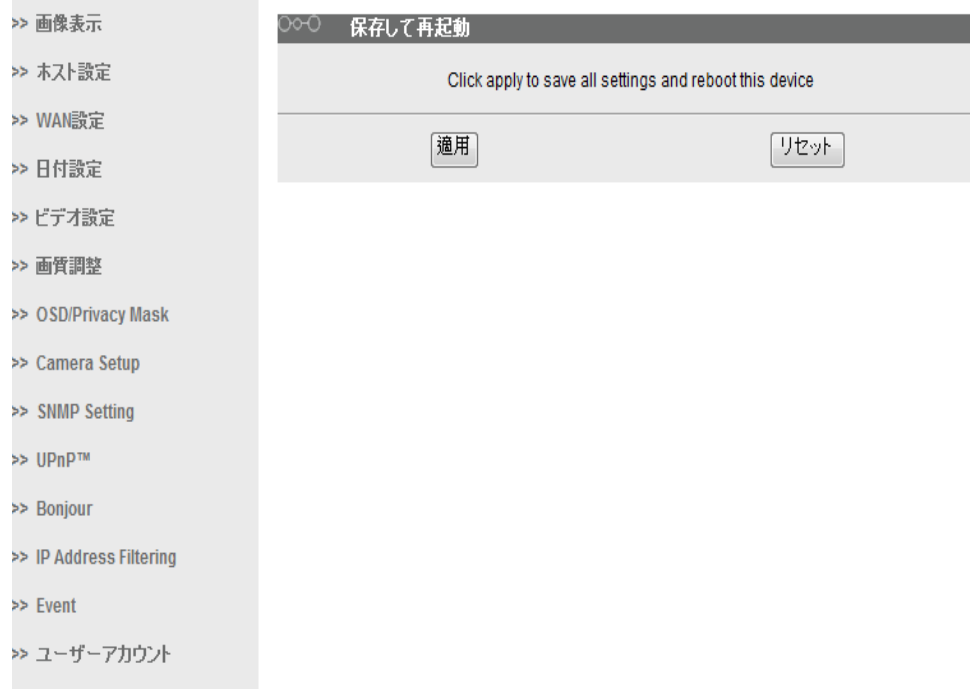
複数のデバイスを使用している場合は、現在のデバイスを未使用の異なる IP アドレスに変更する必要があります。これは、次のデバイスのネットワーク接続時に、2 台のデバイスによる同じ IP の使用を避けるためです。以下のステップを実行してください。

7. [Setup(セットアップ)] -> [WAN 設定]の順に進みます

8. [固定 IP アドレス]を選択します。

9. IP を 192.168.0.101、または他の未使用の IP に変更します。PC の IP アドレスまたは 192.168.0.100 は使用しないでください)。デバイスが、ネットワークに追加する最初のデバイスでない場合は、他デバイスの IP 使用も避けてください。

10. [適用]をクリックします。

11. [Maintain] -> [保存して再起動]に進み、[適用]をクリックします。数秒後にインターネット エクスプローラが終了しますが、これは正常な動作です。

12. 30 秒間後に、もう一度 IE を起動して**新しい IP** に接続します。(ここでは例として 192.168.0.101 とします)。2 台目以降のデバイスをネットワークに追加する場合は、正しい IP を入力してください。

13. [ビデオ設定]に進み、ビデオストリームを調整します。

製品の仕様

		ACM-3401	ACM-3411
映像	デバイス	アピトナプログレッシブスキャン CMOS	
	サイズ	1/3 インチ	
	有効画素数	1280×1024	
最低照度	カラー	0.5 ルクス/F1.0(2400K、30IRE)	4 ルクス以下でカラーモードからモノクロモードに自動的に切替
	モノクロ	無	0.05 ルクス/F1.0(2400K、30IRE)
	赤外線感度	無	700～1100mm
	CDS センサー	無	有
レンズ	焦点距離/F 値	f4.2mm/F1.8	
	画角	63.7° (水平)	
カメラ角度調整	X(パン:左右)	0～170°	
	Y(チルト:上下)	0～90°	
同期方法	同期システム	内部同期	
デイ&ナイト機能	IR カットフィルター	無	有
機能	モーション検知	有(3 ウインドウ)	
	電子シャッター	自動モード:1/5～1/15,000 秒 手動モード:1/30～1/1,000 秒(60Hz)、1/25～1/1,000 秒(50Hz)	
	フリッカーレス機能	1/120 秒(60Hz)、1/100 秒(50Hz)	
	自動ゲインコントロール	自動(ユーザー定義)	
	ホワイトバランス	自動、室内 1、室内 2、室外 1、室外 2、ホールド、手動	
映像 S/N 比	映像 S/N 比	44dB 以上	
画像圧縮	圧縮方式	MPEG-4 SP、MJPEG 選択可能	
	画像解像度	SXGA(1280×1024)、HD720(1280×720)、VGA(640×480)、 QVGA(320×240)、QQVGA(160×112)	
	ビットレート	28K～3M ビット毎秒	
	フレームレート	SXGA : 8fps、HD720 : 10fps、VGA、QVGA、QQVGA : 30fps	
音声入力	圧縮方式	8kHz、Mono、PCM	
	ライン入力端子	不平衡接続、1.4Vp-p、1Vrm、terminal block	
音声出力	圧縮方式	8kHz、Mono、PCM	
	ライン出力端子	不平衡接続、1.4Vp-p、1Vrm、terminal block	
外部 I/O	リセットボタン	工場出荷状態	

		ACM-3401	ACM-3411
外装	設置形式	平面、壁面、ポール、天井埋込、コーナー(オプション)	
ネットワーク	ネットワーク端子	Ethernet(10/100Base-T)、RJ45 コネクタ	
	対応プロトコル	TCP、UDP、IP、HTTP、DHCP、PPPoE、RTP、RTSP、FTP、SMTP、DNS、DDNS、NTP、ICMP、IGMP、ARP、3GPP	
ソフトウェア	ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 6.0 以上	
	SDK	ACTi SDK-10000	
	セキュリティ	パスワード保護:管理者設定	
動作環境	動作温度	-10℃～50℃(14° F～122° F)	
電源	電源	PoE(IEEE802.3af) with class3	
	消費電力	3.3W(DC12V)、4.3W(PoE)	
本体	寸法(Φ×L)	130mm×99mm(5.12″×3.9″)	
	重量	350g(0.7lb)	